

CLOROPLASTOS

FUNCIÓN

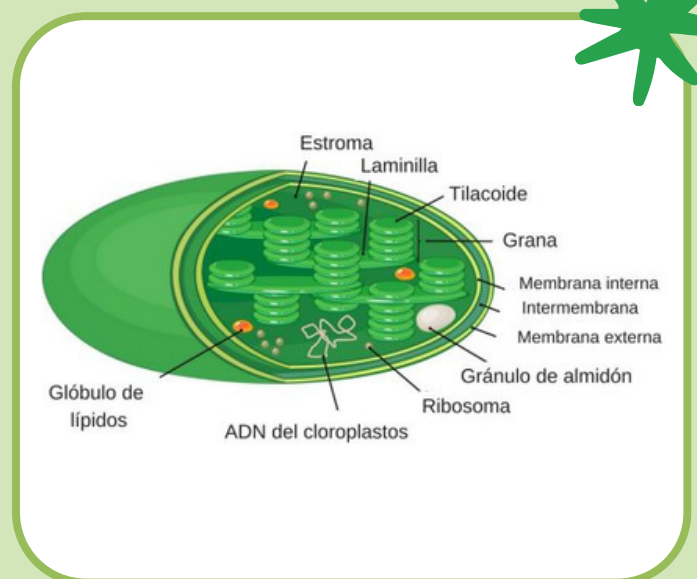
Son los encargados de llevar a cabo el proceso de fotosíntesis en la célula.

ESTRUCTURA

Plastos que se encuentran exclusivamente en células de algas y plantas. Poseen sacos internos que encierran la clorofila.

DATO CURIOSO

ADN propio: Los cloroplastos, al igual que las mitocondrias, tienen su propio genoma de ADN circular, separado del ADN del núcleo celular. Este genoma es muy similar al de las cianobacterias, un tipo de bacteria fotosintética.



Organelas celulares: Cloroplastos

PARED CELULAR

FUNCIÓN

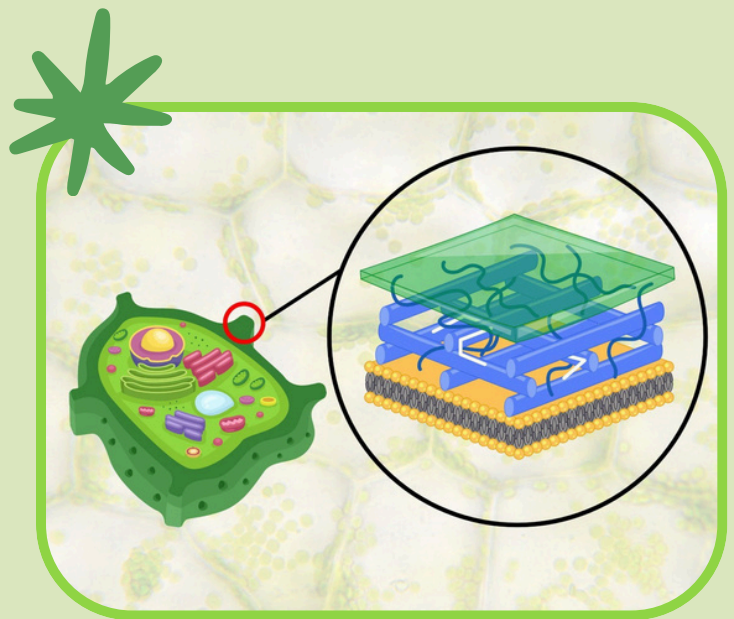
Su función principal es proteger a la célula del medio externo.

ESTRUCTURA

Es una estructura rígida que proporciona protección a las células. Se encuentra en plantas, hongos y en algunas células procariotas. Está compuesta por carbohidratos y proteínas.

DATO CURIOSO

Gracias a la pared celular de las plantas (hecha de celulosa), podemos obtener madera, papel y algodón.



Organelas celulares:
Pared celular

RIBISOMA

FUNCIÓN

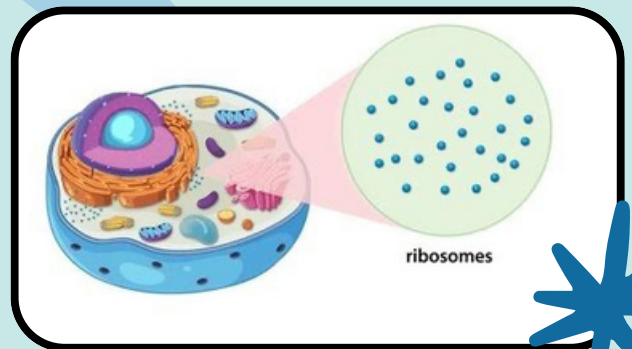
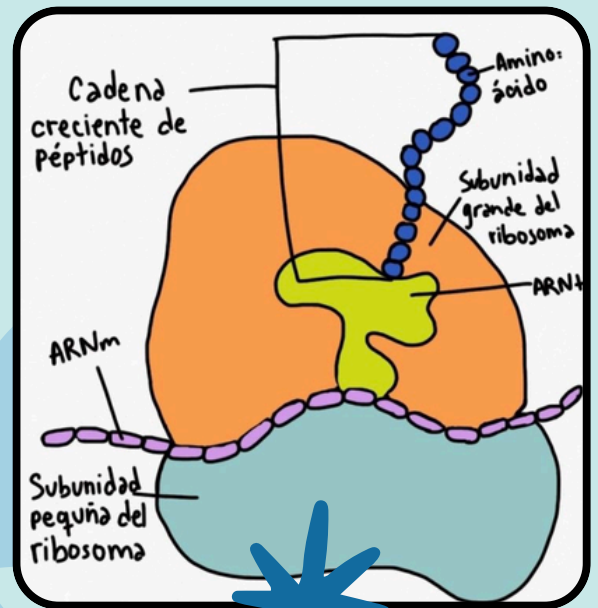
Su función es sintetizar proteínas a partir de la información contenida en el ADN.

ESTRUCTURA

- Complejos supramoleculares que están presentes de manera abundante en casi todas las células eucariotas y también están presentes en las células procariotas.
- Se encuentran libres en el citoplasma o adheridos al retículo endoplasmático rugoso.

DATO CURIOSO

Un dato curioso es que la estructura del ribosoma es prácticamente la misma en todas las formas de vida, desde las bacterias hasta los seres humanos. Esto muestra lo esencial que son para la vida



Organelas celulares: Ribosomas

MITOCONDRIA

FUNCIÓN

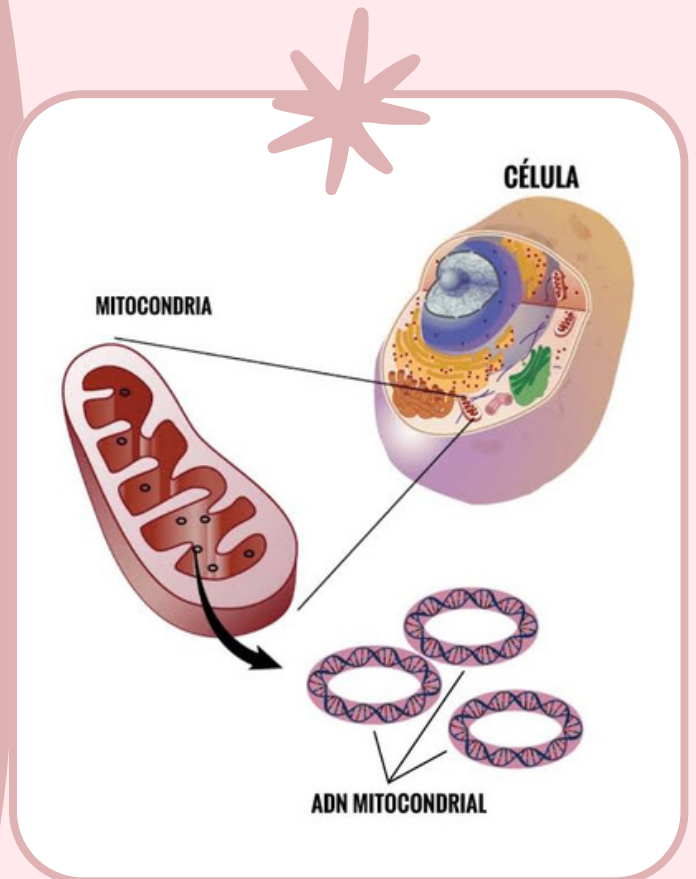
Encargadas de brindar energía a la célula. Sintetizan el Adenosin Trifosfato (ATP) a través de la respiración celular.

ESTRUCTURA

Estructuras de forma alargada u oval. Se encuentran en casi todas las células eucariotas.

DATO CURIOSO

Un dato curioso de la mitocondria es que el ADN mitocondrial se hereda exclusivamente de la madre y se ha utilizado para rastrear el linaje y la ascendencia humana.



Organelas celulares: Mitocondria

LISOSOMA

FUNCIÓN

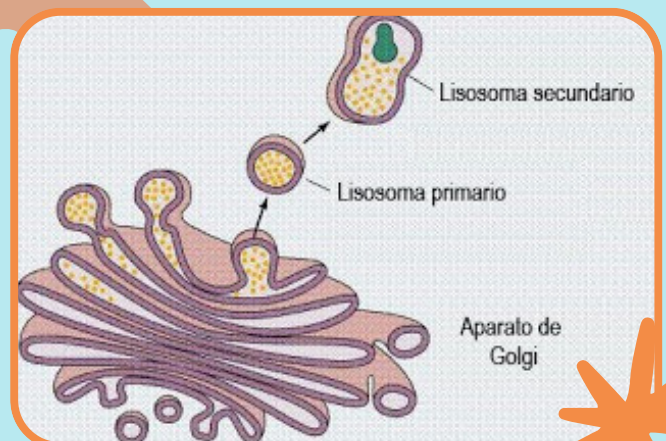
Entre sus funciones el transporte de proteínas, la digestión celular y la fagocitosis de patógenos que atacan a la célula.

ESTRUCTURA

- Bolsas esféricas que poseen enzimas digestivas.
- Se encuentran presentes en todas las células animales. Son formados por el aparato de Golgi.

DATO CURIOSO

Un dato curioso es que los lisosomas contienen un conjunto de más de 50 enzimas diferentes que son secretadas desde el retículo endoplasmático rugoso y el aparato de Golgi



Organelas celulares: Lisosoma

NÚCLEO

FUNCIÓN

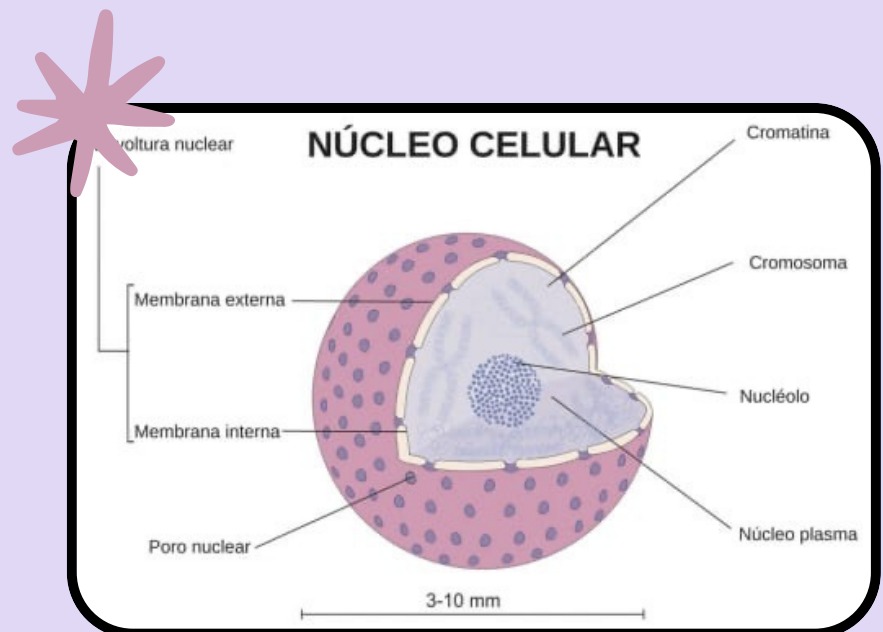
- Contiene el ADN en cromosomas.
- Solo está en células eucariotas.

ESTRUCTURA

Estructura membranosa.

DATO CURIOSO

El núcleo no siempre está en el centro de la célula; en algunas células especializadas, como los glóbulos rojos de los mamíferos, el núcleo se pierde completamente para dejar más espacio para el transporte de oxígeno.



Organelas celulares: Núcleo

APARATO DE GOLGI

FUNCIÓN

Transportar y embalar proteínas. Se encarga de formar gluco-lípidos y gluco-proteínas.

ESTRUCTURA

Serie de membranas

DATO CURIOSO

El aparato de Golgi es que fue el único orgánulo celular nombrado en honor a su descubridor



Organelas celulares:
Aparato de Golgi

MEMBRANA CELULAR

FUNCIÓN

Regula el ingreso y egreso de sustancias a la célula.

Protege la estructura e integridad de la célula frente a factores del medio externo.

ESTRUCTURA

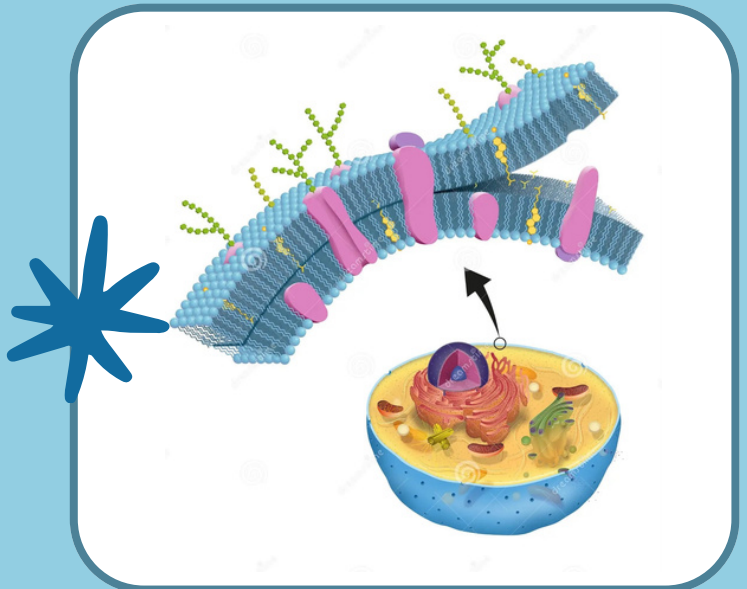
Es una bicapa lipídica delgada que contiene moléculas de proteínas.

Es elástica y flexible.

Se encuentra presente en todas las células, tanto procariontas como eucariotas.

DATO CURIOSO

A la membrana plasmática también se la llama “membrana celular” o “modelo de mosaico fluido” porque sus componentes (lípidos y proteínas) se mueven como si fuera un líquido en constante cambio.



**Organelas celulares:
Membrana celular**

CITOPLASMA

FUNCIÓN

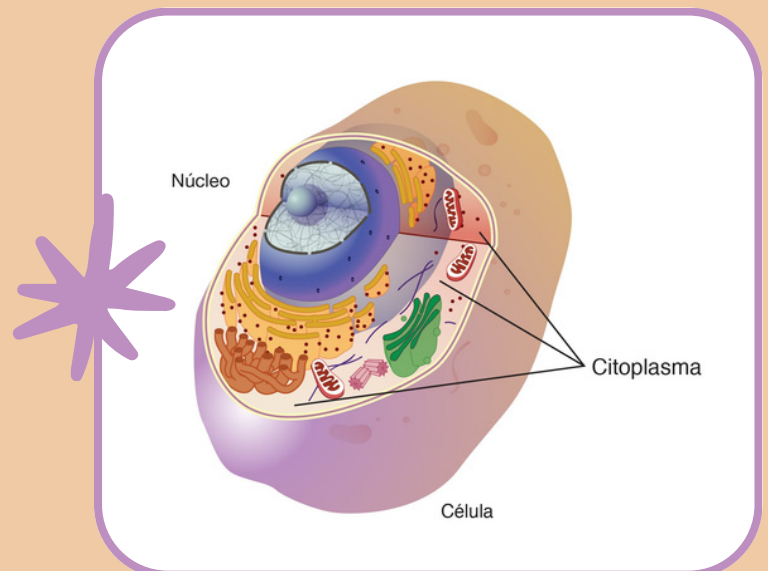
- Alberga los orgánulos y reacciones metabólicas.
- Permite transporte y da forma a la célula.

ESTRUCTURA

Parte de la célula entre la membrana y el núcleo. Es gelatinoso y contiene agua, sales y moléculas.

DATO CURIOSO

Aunque parece solo “relleno” de la célula, el citoplasma representa casi el 70% del volumen celular y es el lugar donde ocurren muchas de las reacciones químicas esenciales para la vida.



Organelas celulares:
Citoplasma

RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO RUGOSO

FUNCIÓN

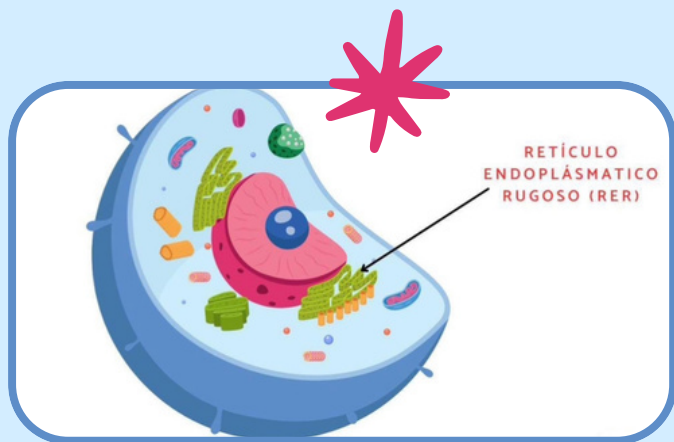
Su función es la síntesis y transporte de proteínas. Posee ribosomas que le dan su aspecto rugoso.

ESTRUCTURA

Red de membranas que se encuentra presente en casi todas las células eucariotas.

DATO CURIOSO

El retículo endoplasmático rugoso (RER) produce, pliega y modifica proteínas gracias a los ribosomas en su superficie, las prepara para su transporte dentro de la célula y, además, funciona como sensor del estrés celular para mantener la homeostasis.



Organelas celulares:
Retículo endoplasmático rugoso

RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO

FUNCIÓN

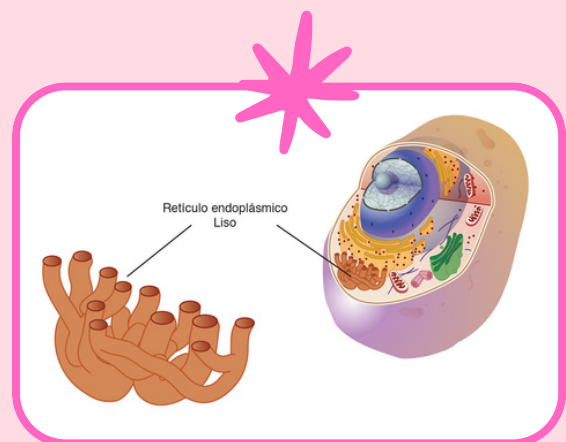
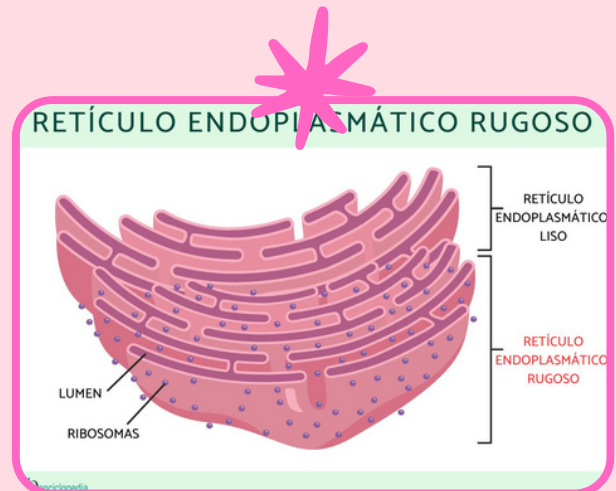
Tiene entre sus funciones el transporte celular, la síntesis de lípidos y el almacenamiento de calcio.

ESTRUCTURA

Membrana que continua al retículo endoplasmático rugoso pero no posee ribosomas.

DATO CURIOSO

Un dato curioso sobre el retículo endoplasmático liso (REL) es que, en las células musculares, se llama retículo sarcoplásmico y actúa como un reservorio de calcio, liberando este ion para permitir la contracción muscular cuando la célula recibe una señal nerviosa.



Organelas celulares:
Retículo endoplasmático liso